

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLDRE EM POLÍMERO

1ª Edição
2024



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLDRE EM POLÍMERO

1ª Edição
2024

ÍNDICE DE ASSUNTOS

		Pág.
1	Finalidade	03
2	Objetivos	03
3	Legislação	03
4	Amostragem	04
5	Características Gerais	04
6	Desenhos Técnicos	07
7	Características Específicas	18
8	Dimensões	21
9	Identificação	24
10	Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material	25
11	Disposições Finais	25
12	Responsáveis Técnicos	26
13	Ato de Aprovação	26

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do coldre em polímero.

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Chefia de Suprimento (Ch Sup) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material;

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem.**

3.1.1 AATCC TM 20: *Test Method for fiber analysis: Qualitative* (Método de teste para análise de fibra: Qualitativa).

3.1.2 AATCC TM 20A: *Test Method for fiber analysis: Quantitative* (Método de teste para análise: Quantitativa).

3.1.3 ABNT NBR 10588: Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

3.1.4 ABNT NBR 10591: Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

3.1.5 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.6 ABNT NBR 12546: Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

3.1.7 ABNT NBR 13216: Materiais têxteis – Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

3.1.8 ABNT NBR 15291: Filamentos têxteis - Determinação do número de filamentos em fios ou tecidos multifilamentos.

3.1.9 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.10 ASTM D 792: *Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement* (Métodos de teste padrão para densidade e gravidade

específica (densidade relativa) de plásticos por deslocamento).

3.1.11 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments (Método de teste padrão para número de fios com base em amostras de comprimento curto).*

3.1.12 ASTM E 1252: *Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis* (Prática Padrão para Técnicas Gerais de Espectros Infravermelhos para Análises Qualitativas).

3.1.13 ISO 5084: *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e produtos têxteis).

3.1.14 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 Coldre com funcionalidade versátil para ser utilizado com plataforma de perna ou pendurado em cintos de guarnição, desenvolvido em polímero de alta resistência na cor verde oliva, e compatíveis com as pistolas IMBEL 9 mm, Beretta APX, Sig Sauer P320 e Arex Delta L. O equipamento possui 2 (dois) adaptadores, produzidos no mesmo material, que proporcionam a versatilidade em seu uso (ver figuras de 1 a 14);

Coldre

5.2 O Coldre medindo 22,5 cm (l4) de comprimento total, 11,0 cm (l2) de largura e 0,5 cm (l65) de espessura da parede do coldre, possui uma alça com uma trava de segurança para evitar que o armamento possa cair. Alça medindo 6,8 cm (l18) de comprimento por 2,6 cm (l19) de largura, trava de segurança medindo 3,0 cm (l17) e 0,5 cm (l73) de espessura demais medidas conforme representação no desenho (ver figuras 2 e 4);

5.3 O Coldre é revestido internamente com flocagem (antirisco) para proteção da arma. Possui como acessório uma peça com medidas equivalente à de uma lanterna que possibilita o uso da pistola no coldre sem o acessório, preservando o perfeito encaixe da arma, e, desta forma, evitando que a mesma fique solta no coldre. O adaptador para ocupar espaço da lanterna é desenvolvido em polímero de alta resistência medindo 5,2 cm (l20) de largura, 8,2 cm (l21) de comprimento e 1,5 cm (l25) de espessura e demais medidas conforme representação no desenho (ver figura 5);

Plataforma de perna

5.4 Plataforma de perna desenvolvida em polímero de alta resistência na cor verde oliva com formato anatômico e totalmente flexível. Possui em sua estrutura furos capazes de permitir a fixação de equipamentos e adaptadores ao lado do coldre, proporcionando a versatilidade ao equipamento. Possui 8 (oito) aberturas na posição vertical e 2 (dois) na posição horizontal para a passagem de cadarços de gorgorão para fixar a plataforma nas

pernas, com aberturas medindo 4,2 cm (l63) de altura por 0,8 cm (l62) de largura. Possui mais 4 (quatro) aberturas em formato diferenciado (gravata borboleta) também para passagem de cadarço de gorgorão, essas aberturas medem 4,0 cm (l64) de comprimento (ver figuras 6 e 14).

5.5 Possui cadarços de gorgorão de alta tenacidade com dois frisos emborrachados (borracha de silicone), no verso, altamente aderente evitando que a plataforma altere sua posição na perna, os frisos medem 0,8 cm (l74) de largura e são posicionados no cadarço a uma distância de 0,6 cm (l75) da borda do cadarço e a uma distância de 1,0 cm (l76) entre si. Cadarço medindo 3,8 cm (l54) de largura por 67,0 cm (l56) de comprimento, sendo costurado em uma de suas pontas um pedaço de elástico medindo 6,0 cm (l53) de comprimento (dobrado) e mesma largura do cadarço e um conjunto de fivelas em polímero de alta resistência na cor verde oliva: presilha tipo macho medindo 5,0 cm (l41) de largura por 5,6 cm (l42) de comprimento e 1,0 cm (l70) de espessura, presilha tipo fêmea medindo 5,0 cm (l39) de largura por 5,0 cm (l38) de comprimento e 1,7 cm (l69) de espessura e argolas para regulagem do cadarço em polímero de alta resistência na cor verde oliva medindo 3,5 cm (l43) de largura por 4,5 cm (l44) de comprimento e 0,7 cm (l71) de espessura (ver figuras 6, 10, 11, 12 e 13);

5.6 A Plataforma mede ao centro 13,6 cm (l57) de comprimento por 5,5 cm (l59) de largura, e, nos extremos mede 12,8 cm (l60) de comprimento, 7,5 cm (l61) de largura lateral (área para passagem do cadarço), 18,0 cm (l58) de largura total e 0,5 cm (l72) de espessura. Possui orifícios vazados para a fixação do coldre na plataforma por meio de parafusos (ver figura 14);

5.7 A plataforma de perna possui uma catraca rotativa, em polímero de alta resistência, permitindo a angulação do coldre em sua base facilitando o manuseio da arma. Em sua extremidade o sistema da catraca funciona como um passador que se prende ao cinto. A catraca fechada mede 28,0 cm (l45) de comprimento total, a largura da base inferior mede 5,0 cm (l52) e a fivela móvel do passador para fixação da catraca no cinto mede 10,0 cm (l48) de comprimento por 5,5 cm (l46) de largura. Demais medidas conforme representação no desenho (ver figura 13);

Adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre

5.8 O adaptador de engate rápido possui a função de proporcionar versatilidade de uso do coldre podendo ser utilizado na plataforma de perna, em cintos de guarnição e no sistema molle (modular). Em todas as condições de uso sua fixação é realizada por parafusos na plataforma de perna ou no adaptador de 4 (quatro) pontas para pendurar no cinto de guarnição (ver figura 7, 8 e 14);

5.9 O adaptador é composto por um sistema tipo gaveta (funcionando como uma gaveta) medindo 12,0 cm (l31) de comprimento, 8,0 cm (l32) de largura e uma presilha de encaixe medindo 14,5 cm (l11) de comprimento, 6,5 cm (l8) de largura, com braços medindo 1,2 cm (l12) de largura, pontas dos braços medindo 2,8 cm (l13) de comprimento, 1,8 cm (l14) de largura e 0,7 cm (l66) de espessura (ver figuras 3 e 7);

5.10 A presilha de encaixe do adaptador é fixada no verso do coldre por meio de parafusos (ver figura 3);

Adaptador de 4 pontas para padrão molle

5.11 O adaptador com 4 (quatro) pontas possui a função de utilizar o coldre como sistema molle (modular), sendo fixado, por parafusos ao adaptador de engate rápido para a acoplagem do coldre (ver figuras 8 e 9);

5.12 O adaptador mede 14,0 cm (l33) de largura superior, 6,2 cm (l35) de largura inferior, 11,3 cm (l34) de comprimento total, 10,5 cm (l37) de comprimento central e 1,2 cm (l68) de espessura (ver figura 8);

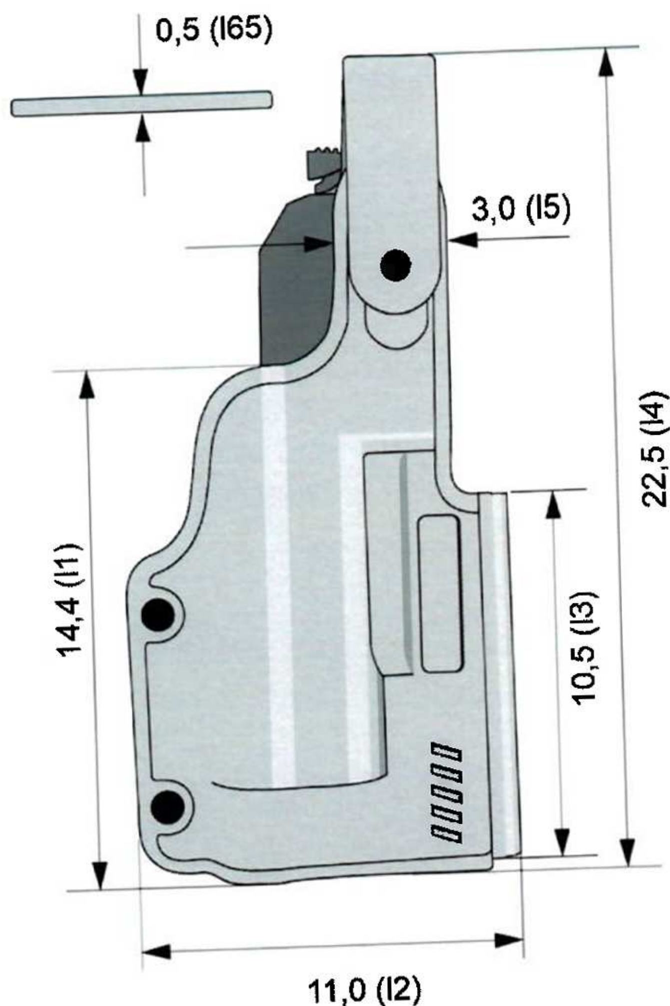
Etiqueta de identificação

5.13 Etiqueta inserida na costura do elástico fixado na ponta do cadarço das plataformas de perna, no lado com acabamento emborrachado (ver figuras 6 e 13).

6. DESENHOS TÉCNICOS



Figura 1 - Vista do coldre tático



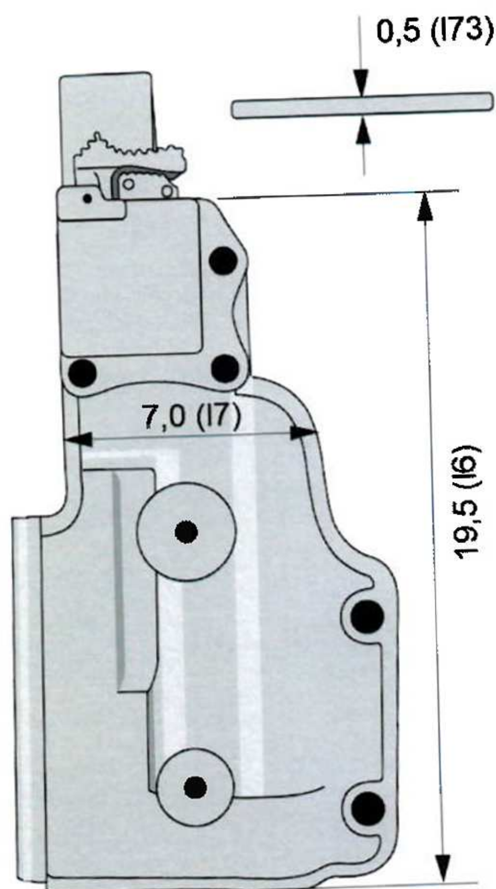
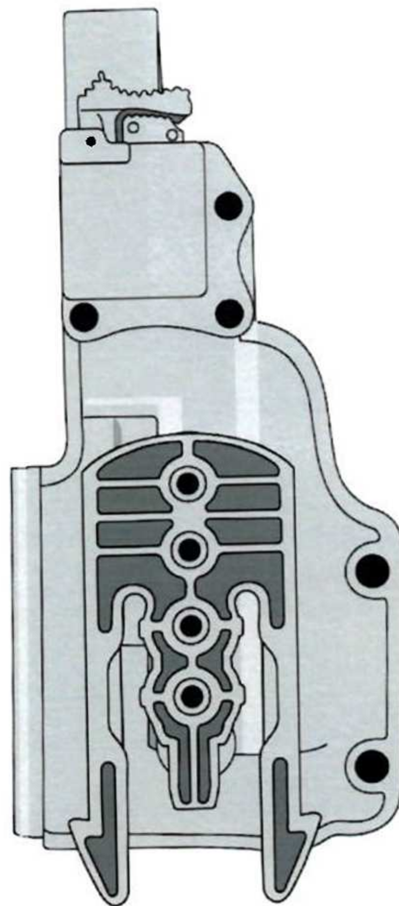
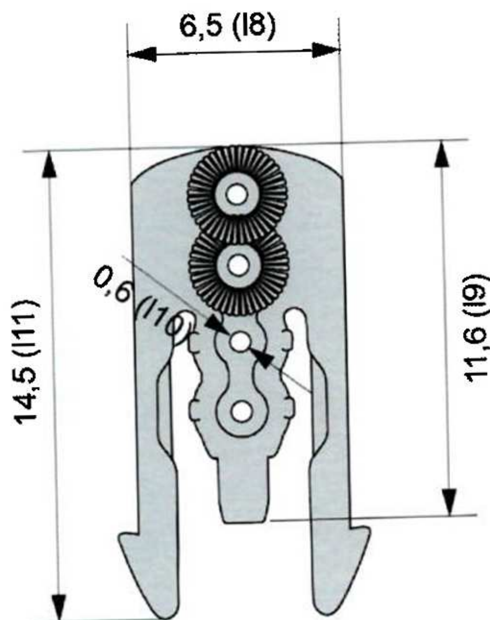


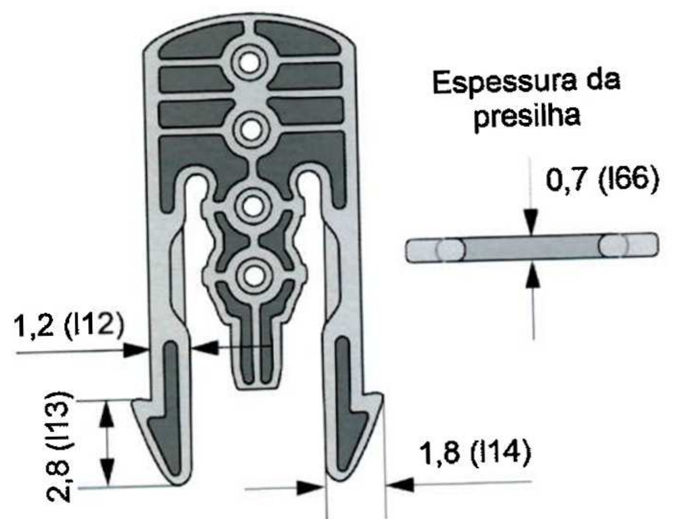
Figura 2 - Vista da frente e do verso do coldre tático

Medidas em cm



Verso do coldre



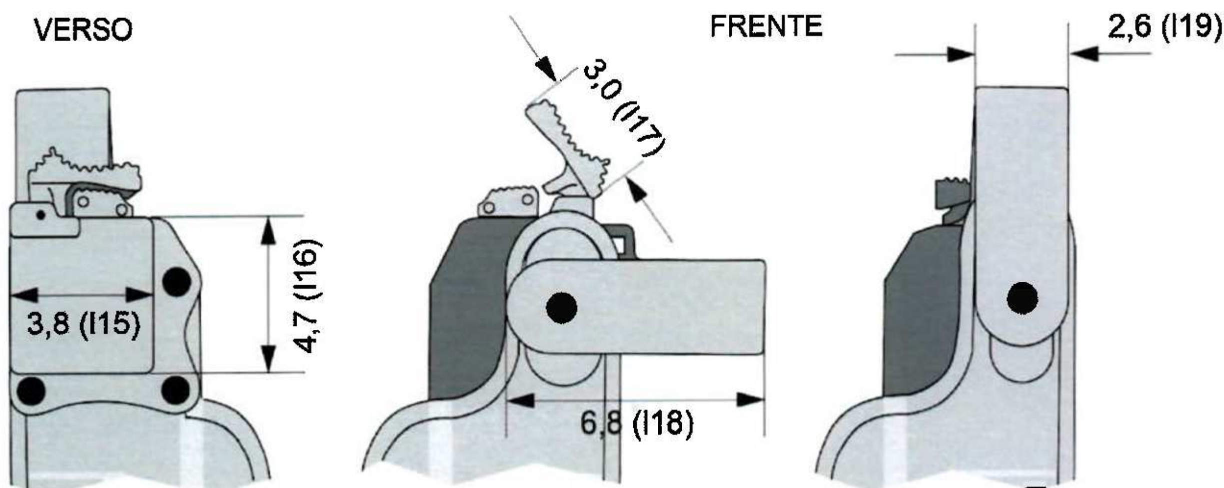


Frente da presilha

Verso da presilha

Figura 3 – Detalhes das presilhas acopladas no verso do coldre tático

Medidas em cm



DETALHO DO SISTEMA DE TRAVA DA ALÇA DE PROTEÇÃO DA PISTOLA

Figura 4 – Detalhes da trava da alça do coldre tático

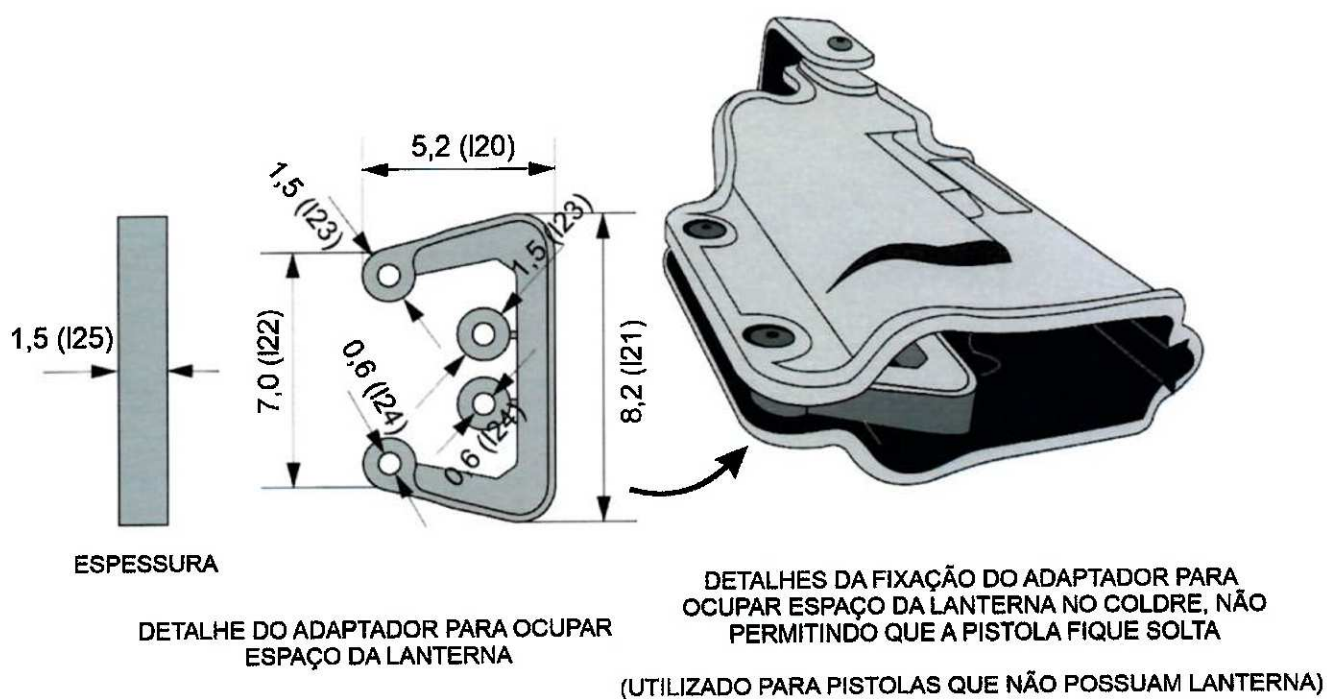
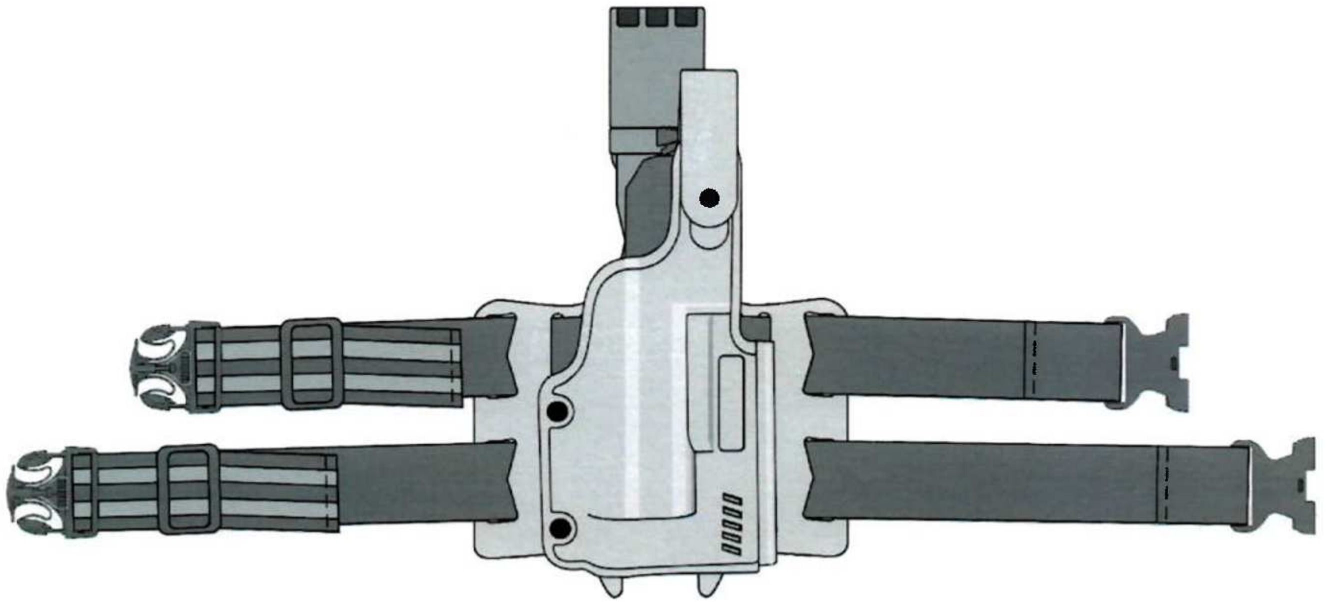
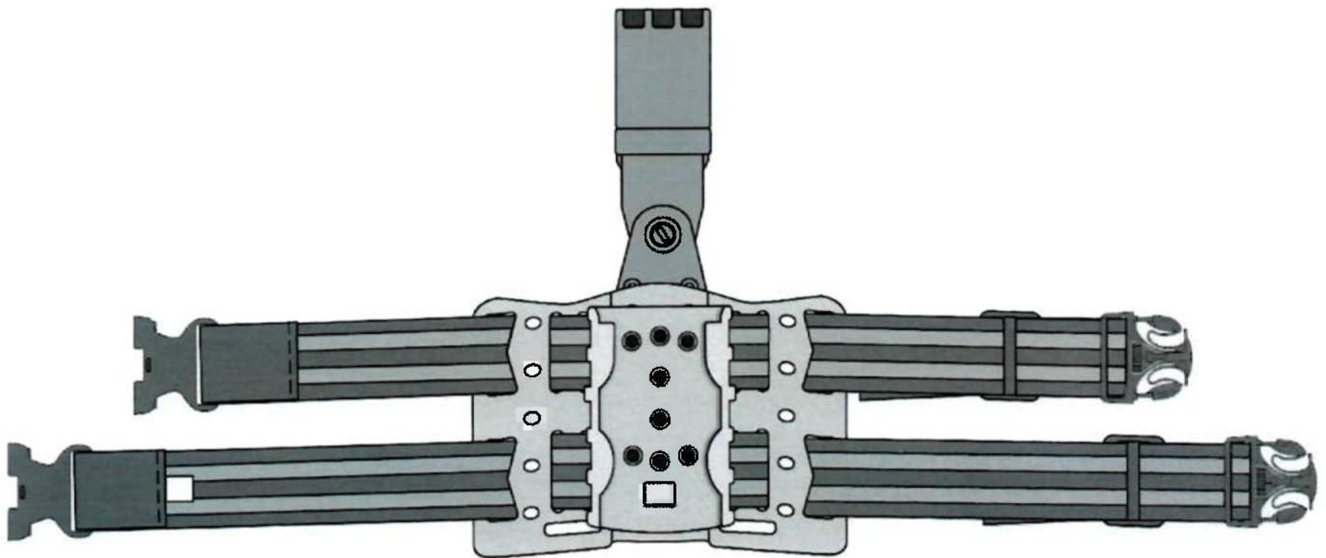


Figura 5 – Detalhes do adaptador para ocupar espaço da lanterna

Medidas em cm



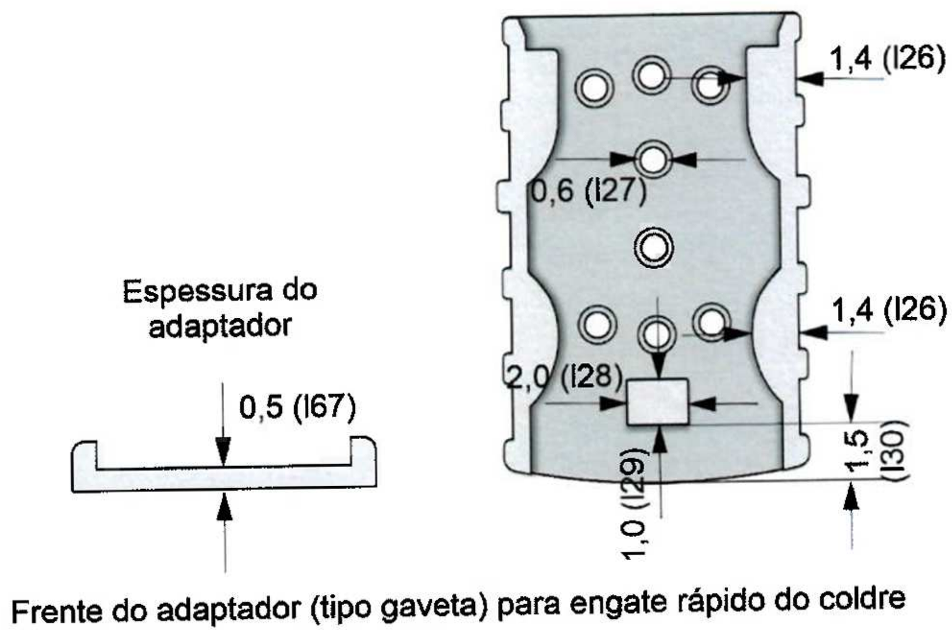
Frente do coldre acoplado a plataforma de perna



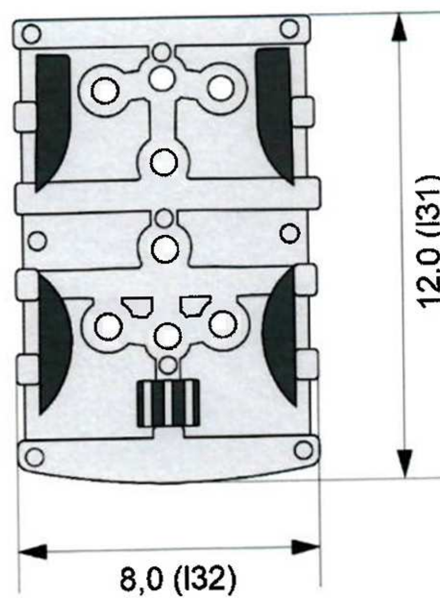
Verso do coldre acoplado a plataforma de perna

Figura 6 – Detalhes do coldre tático todo montado junto com a plataforma de perna

Medidas em cm



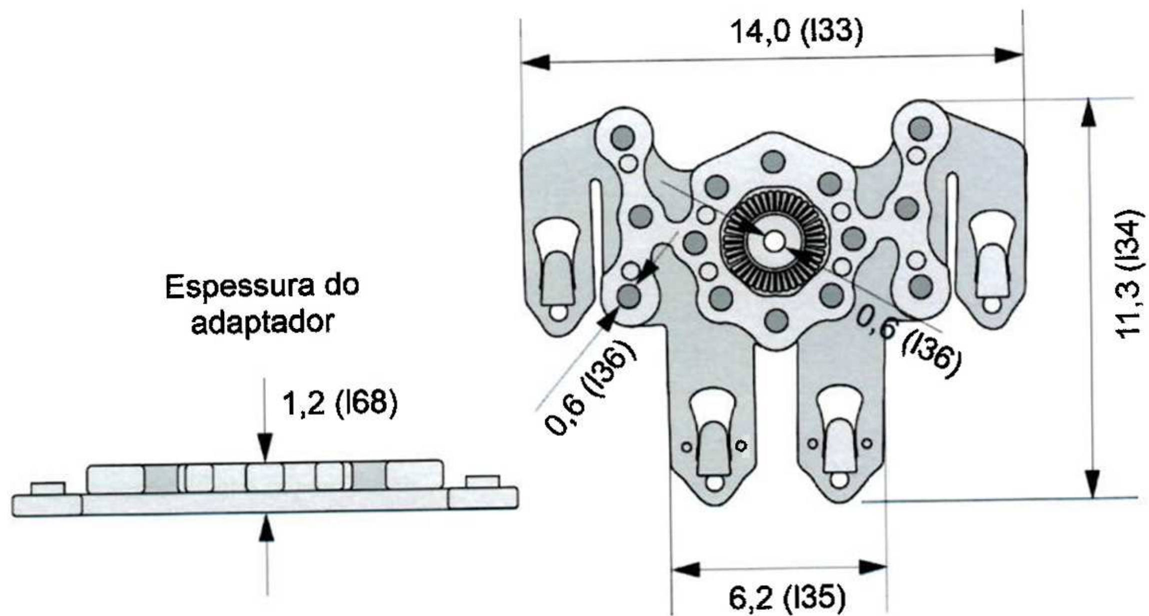
Frente do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre



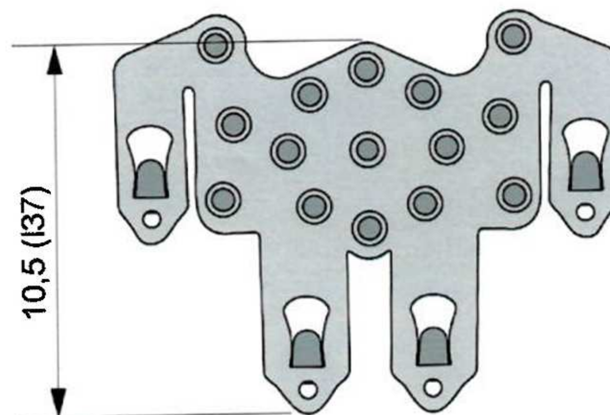
Verso do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre

Figura 7 – Detalhes do adaptador (tipo gaveta de engate rápido do coldre tático

Medidas em cm



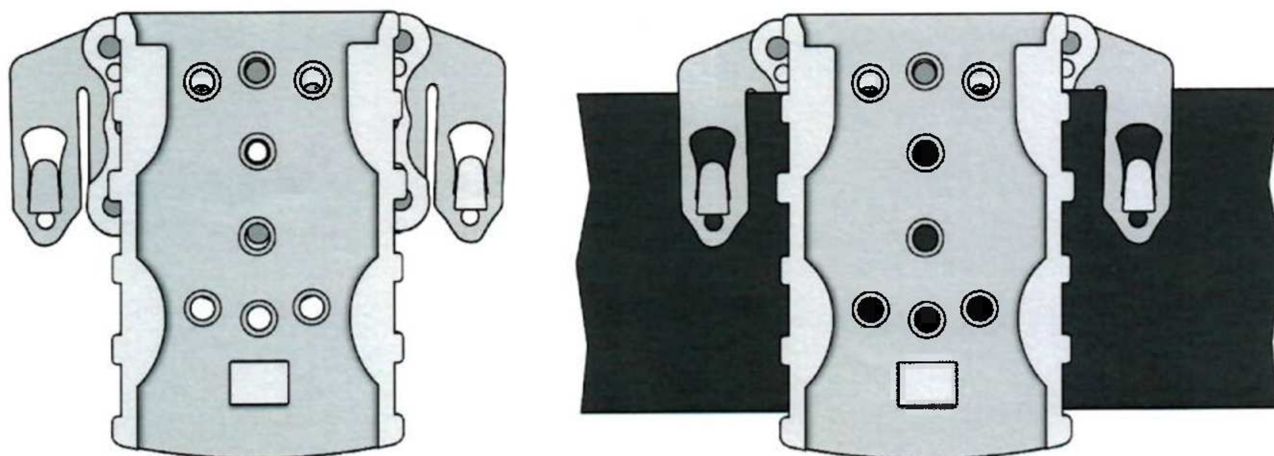
Frente do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre em cintos de guarnição



Verso do adaptador de 4 pontas

Figura 8– Detalhes do adaptador de 4 pontas para função molle
(para cintos de guarnições)

Medidas em cm



DETALHES DO ADAPTADOR DE 4 PONTAS
MONTADO, PODENDO SER FIXADO
NO CINTO DE GUARNIÇÃO

Figura 9 – Detalhes do adaptador de 4 pontas montado e acoplado ao cinto

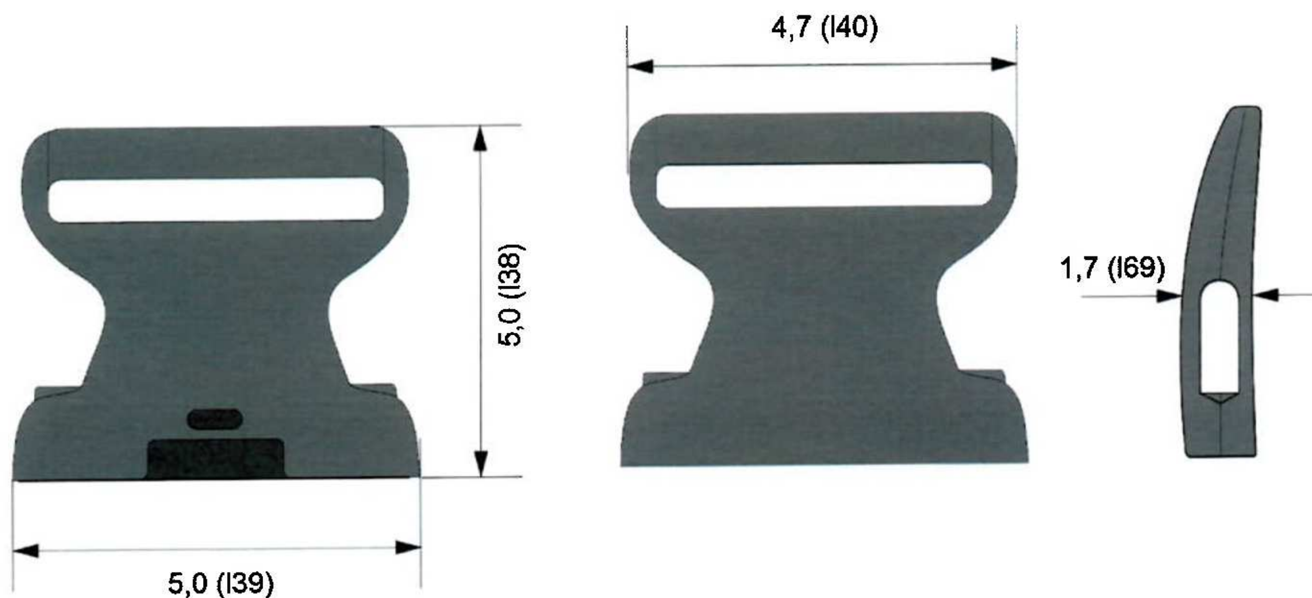


Figura 10 – Detalhes da presilha de encaixo tipo fêmea

Medidas em cm

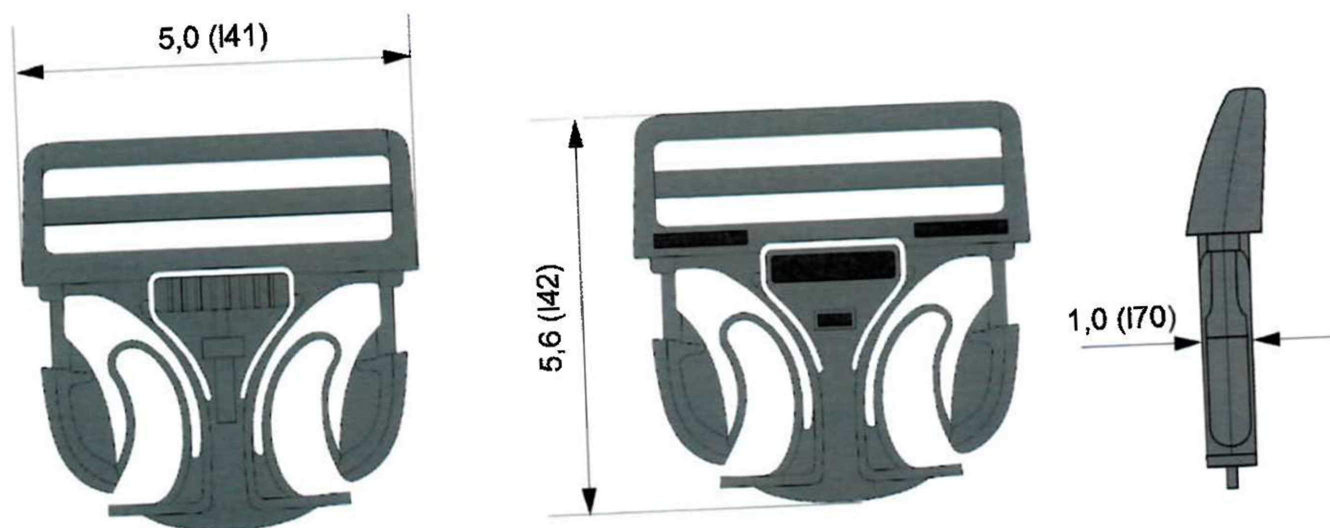


Figura 11 – Detalhes da presilha de encaixo tipo macho

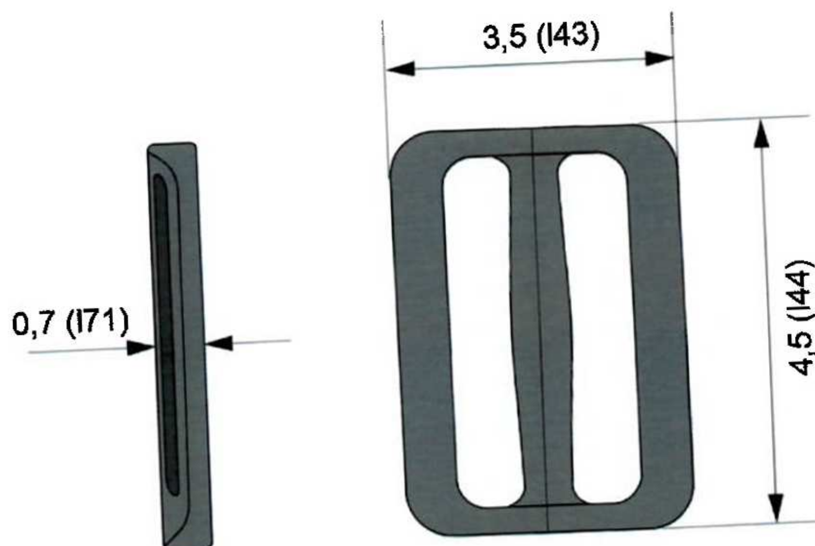


Figura 12 – Detalhes da argola de ajuste do cadarço

Medidas em cm

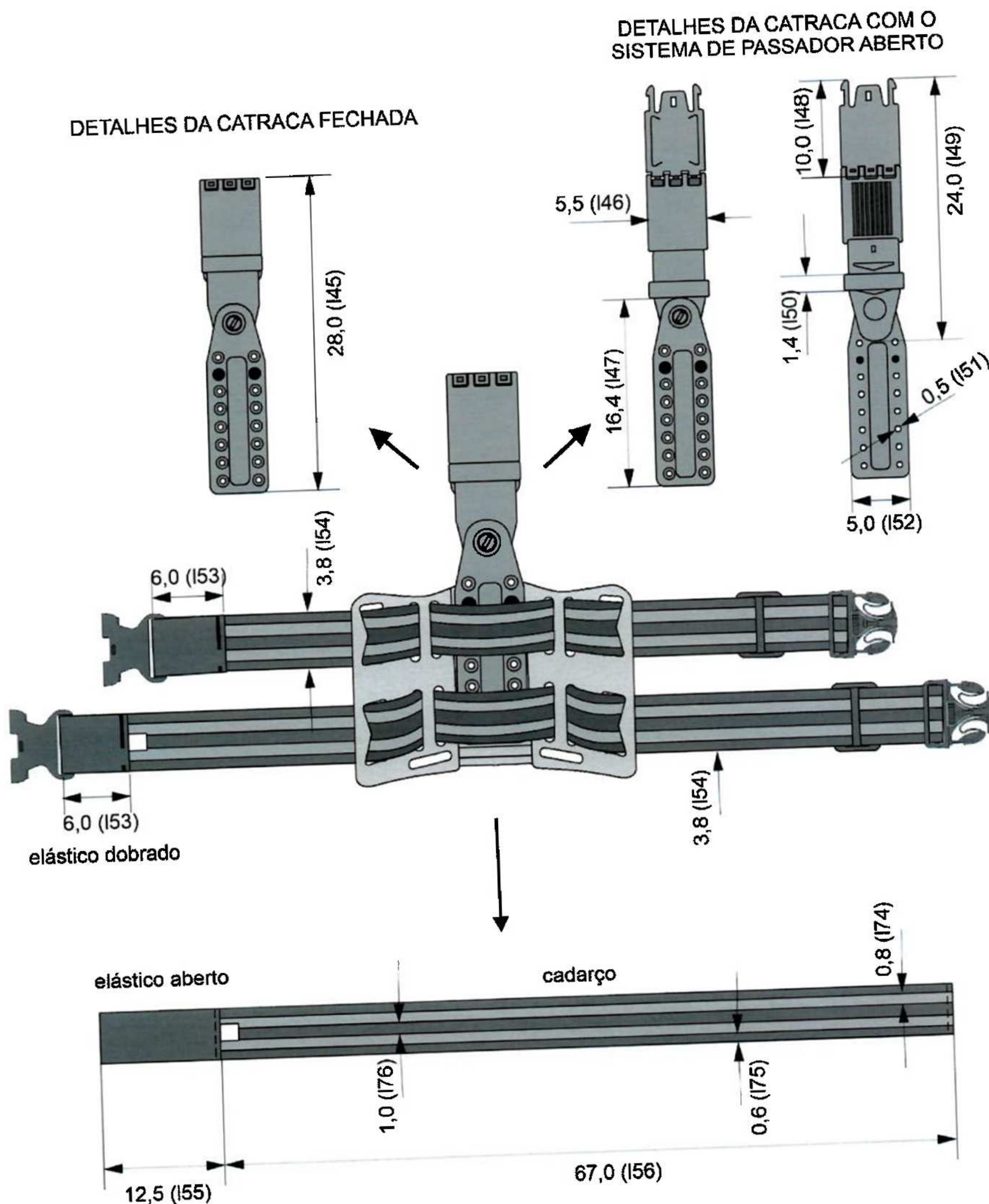


Figura 13 – Detalhes da catraca, cadarço e etiqueta do coldre tático

Medidas em cm

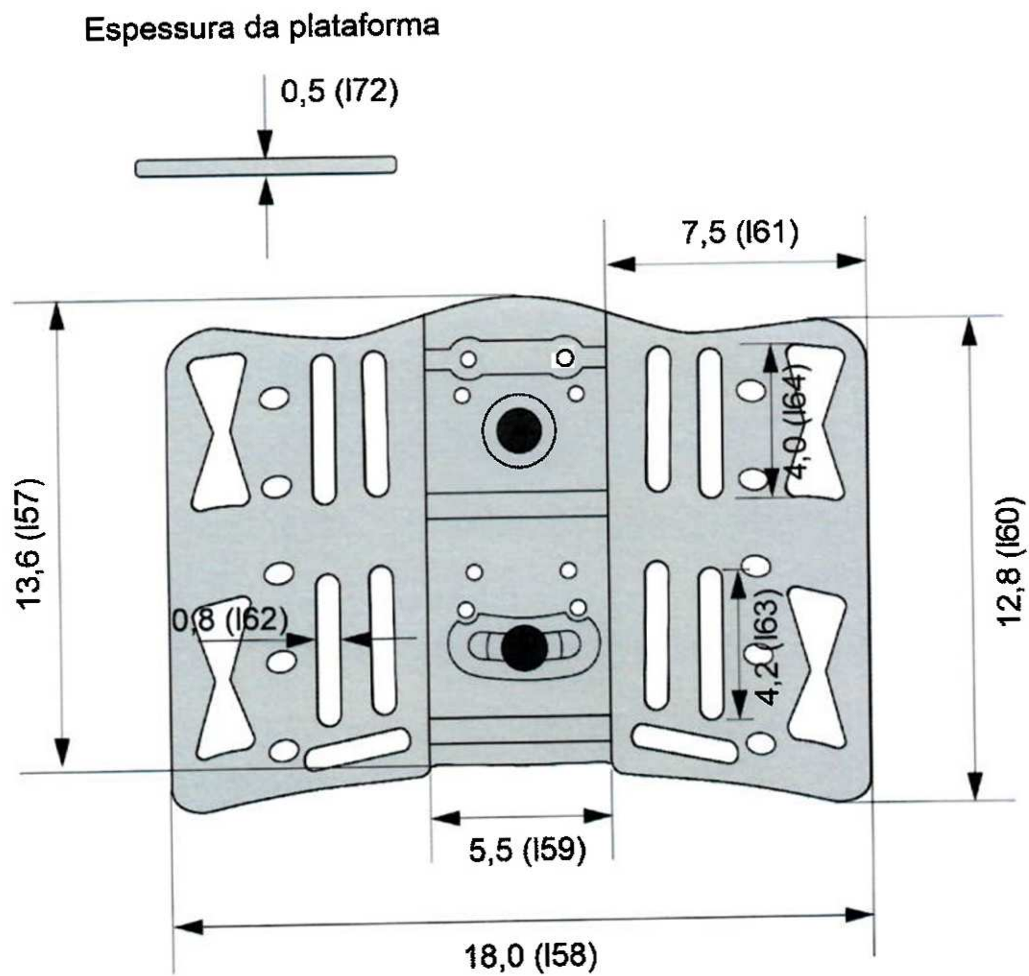


Figura 14 – Detalhes da plataforma

Medidas em cm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Material de base do coldre (suporte para arma)

Tabela 1 – Características do material de base do coldre

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Espessura	ISO 5084	5 mm	Min. 4,8 mm Máx. 5,2 mm
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TPX 18-0515	----

7.1.2 Adaptador tipo gaveta

Tabela 2 – Características do material do adaptador tipo gaveta

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa	ASTM D 792	1,14 g/cm3	Mínimo
Espessura	ISO 5084	5 mm	Min. 4,8 mm Máx. 5,2 mm
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TPX 18-0515	----

7.1.3 Adaptador de 4 pontas

Tabela 3 – Características do material do adaptador de 4 pontas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Espessura	ISO 5084	5 mm	Min. 4,8 mm Máx. 5,2 mm
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TPX 18-0515	----

7.1.4 Plataforma de perna

Tabela 4 – Características do material da plataforma de perna

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Espessura	ISO 5084	5 mm	Min. 4,8 mm Máx. 5,2 mm

Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TPX 18-0515	----

7.1.5 Presilha de engate rápido e argolas para regulagem

Tabela 5 – Características das presilhas e argolas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais - presilha	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa - presilha	ASTM D 792	1,14 g/cm3	Mínimo
Análise qualitativa de materiais – argola de ajuste	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa – argola de ajuste	ASTM D 792	1,14 g/cm3	Mínimo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TPX 18-0515	----

7.1.6 Cadarço de gorgorão com acabamento emborrachado

Tabela 6 – Características do cadarço de gorgorão com acabamento emborrachado

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	64% poliéster 36% borracha de silicone		± 3%
Gramatura	ABNT NBR 10591	1155 g/m²		Min. 1.039 g/m² Máx. 1.271 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	3,8 mm		Min. 3,6 mm Máx. 4,0 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 114 fios / cm **Fio da amarração:** 33 fios/ cm **Trama:** 6 fios / cm		± 2 fios / cm
N° de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 99 filamentos **Trama:** 95 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 34 Tex **Trama:** 32 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 17 Ne **Trama:** 18 Ne	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva -TCX 18-0430		---

7.2 Aviamentos

Tabela 7 – Argola para regulagem

Características	Especificação
Argola para regulagem	**- Dimensões:** 3,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm 4,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,2 cm 0,7 cm de espessura – tolerância ± 0,2 cm **- Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 **- Material:** Ver tabela 5 **- Aplicação:** Cadarço para prender nas pernas

Tabela 8 – Presilha de engate rápido (tipo macho e fêmea)

Características	Especificação
Presilha de engate rápido (tipo macho e fêmea)	**- Dimensões:** Presilha tipo macho: 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm 5,6 cm de comprimento - tolerância ± 0,2 cm 1,0 cm de espessura – tolerância ± 0,2 cm Presilha tipo fêmea: 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm 5,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,2 cm 1,7 cm de espessura – tolerância ± 0,2 cm **- Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 **- Material:** Ver tabela 2 **- Aplicação:** Ponta do cadarço para prender nas pernas

Tabela 9 – Cadarço de gorgorão com acabamento emborrachado

Características	Especificação
Cadarço de gorgorão com alta tenacidade e acabamento emborrachado (antiaderente)	**- Dimensões:** 3,8 cm de largura – tolerância ± 0,2 cm **- Cor:** Verde-oliva TCX 18-0430 **- Material:** ver tabela 6 **- Aplicação:** Cadarço para prender nas pernas

Tabela 10 – Elástico de alta compressão

Características	Especificação
Elástico de alta compressão	**- Dimensões:** 3,8 cm de largura –tolerância ± 0,2 cm. **- Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 **- Material/ composição:** 65% de Poliéster e 35% Elastodieno (±3%) **- Aplicação:** Ponta do cadarço de gorgorão para as pernas

Tabela 11 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20ª	**Linha:** 100% poliéster– almada com filamentos contínuos	-----
Título TEX	ABNT NBR 13216	**Linha:** Tex 60 (aproximado) – fechamento peça e pregamento dos botões.	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva TCX 18-0515	-----
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.			

7.3 Sequência de Montagem

Tabela 12 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Pregar uma das pontas do elástico na ponta do cadarço (lado sem acabamento)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 60	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar a outra ponta do elástico na ponta do cadarço (lado com acabamento emborrachado), inserindo a presilha	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 60	0,2	4,0 ± 0,5
Fazer bainha na ponta dos cadarços do coldre	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 60	0,6	4,0 ± 0,5

8. DIMENSÕES

Tabela 13 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
MEDIDAS CRÍTICAS	**+**	**-**	**U**
I1 (comprimento lateral esquerdo do coldre)	0,5	0,5	14,4
I2 (largura do coldre)	0,5	0,5	11,0
I4 (comprimento total do coldre)	0,7	0,7	22,5
I8 (largura da presilha tipo macho das costas do coldre)	0,2	0,2	6,5
I11 (comprimento da presilha tipo macho das costas do coldre)	0,2	0,2	14,5
I20 (largura do adaptador para ocupar espaço da lanterna)	0,2	0,2	5,2
I21 (comprimento do adaptador para ocupar espaço da lanterna)	0,2	0,2	8,2
I25 (espessura do adaptador para ocupar espaço da lanterna)	0,2	0,2	1,5
I31 (comprimento do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,2	0,2	12,0
I32 (largura do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,2	0,2	8,0
I33 (largura superior do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre nos cintos)	0,2	0,2	14,0
I34 (comprimento total do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre nos cintos)	0,2	0,2	11,3
I35 (largura inferior do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre nos cintos)	0,2	0,2	6,2

I38 (comprimento da presilha tipo fêmea)	0,2	0,2	5,0
I39 (largura inferior da presilha tipo fêmea)	0,2	0,2	5,0
I41 (largura da presilha tipo macho)	0,2	0,2	5,0
I42 (comprimento da presilha tipo macho)	0,2	0,2	5,6
I43 (largura da argola para regulagem)	0,2	0,2	3,5
I44 (comprimento da argola para regulagem)	0,2	0,2	4,5
I56 (comprimento do cadarço das faixas para fixação do coldre nas pernas).	2,0	2,0	67,0
I57 (comprimento central da plataforma de perna)	0,2	0,2	13,6
I58 (largura da plataforma de perna)	0,2	0,2	18,0
I65 (espessura da parede do coldre)	0,2	0,2	0,5
I66 (espessura da presilha tipo macho das costas do coldre)	0,2	0,2	0,7
I67 (espessura do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,2	0,2	0,5
I68 (espessura do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre)	0,2	0,2	1,2
I69 (espessura da fivela tipo fêmea do ajuste de perna do coldre)	0,2	0,2	1,7
I70 (espessura da fivela tipo macho do ajuste de perna do coldre)	0,2	0,2	1,0
I71 (espessura da argola de regulagem do ajuste de perna do coldre)	0,2	0,2	0,7
I72 (espessura da plataforma de perna do coldre)	0,2	0,2	0,5
I73 (espessura da alça do coldre)	0,2	0,2	0,5
1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas. 2) Nas medidas **<u>BÁSICAS</u>** do produto acabado, constantes na tabela 13, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **<u>MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO</u>**.			

Tabela 14 – Medidas Não Críticas

TABELA	**TOLERÂNCIAS**		**Tamanhos** (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	**+**	**-**	**U**
I3 (comprimento lateral direito do coldre)	0,5	0,5	10,5
I5 (largura superior do coldre próximo da alça)	0,5	0,5	3,0
I6 (comprimento do coldre)	0,6	0,6	19,5
I7 (largura mediana do coldre)	0,5	0,5	7,0
I9 (comprimento do centro da presilha tipo macho das costas do coldre)	0,5	0,5	11,6
I10 (diâmetro dos orifícios localizados no centro da presilha para fixação da presilha com parafusos no coldre)	0,2	0,2	0,6
I12 (largura dos braços da presilha)	0,2	0,2	1,2
I13 (comprimento da ponteira do braço da presilha)	0,2	0,2	2,8
I14 (largura da ponteira do braço da presilha)	0,2	0,2	1,8
I15 (largura do sistema de trava da alça)	0,5	0,5	3,8
I16 (comprimento do sistema de trava da alça)	0,5	0,5	4,7
I17 (comprimento da trava de segurança)	0,5	0,5	3,0
I18 (comprimento da alça do coldre)	0,5	0,5	6,8
I19 (largura da alça do coldre)	0,5	0,5	2,6
I22 (comprimento da abertura do adaptador para ocupar espaço da lanterna)	0,5	0,5	7,0

I23 (diâmetro da área externa para fixação do adaptador com parafuso)	0,5	0,5	1,5
I24 (diâmetro do orifício da área externa fixação do adaptador com parafuso)	0,2	0,2	0,6
I26 (largura das laterais frontais do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,5	0,5	1,4
I27 (diâmetro dos orifícios localizados no meio do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre para inserção de parafusos)	0,2	0,2	0,6
I28 (largura do passador para fixar a presilha localizado no centro do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,5	0,5	2,0
I29 (comprimento do passador para fixar a presilha localizado no centro do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,5	0,5	1,0
I30 (posicionamento do passador para fixar a presilha localizado no centro do adaptador (tipo gaveta) para engate rápido do coldre)	0,5	0,5	1,5
I36 (diâmetro dos furos para fixação do adaptador de 4 pontas no adaptador de engate rápido do coldre)	0,2	0,2	0,6
I37 (comprimento central do adaptador de 4 pontas para fixação do adaptador de engate rápido do coldre nos cintos)	0,5	0,5	10,5
I40 (largura superior da presilha tipo fêmea)	0,5	0,5	4,7
I45 (comprimento total da catraca fechada)	0,8	0,8	28,0
I46 (largura do sistema superior da catraca)	0,5	0,5	5,5
I47 (comprimento do sistema inferior da catraca)	0,5	0,5	16,4
I48 (comprimento do sistema de encaixe do passador)	0,5	0,5	10,0
I49 (comprimento do sistema superior da catraca)	0,7	0,7	24,0
I50 (largura do passador da catraca)	0,5	0,5	1,4
I51 (diâmetro dos furos para fixação da catraca)	0,2	0,2	0,5
I52 (largura do sistema inferior da catraca)	0,5	0,5	5,0
I53 (comprimento do elástico dobrado e costurado na ponta do cadarço para fixação do coldre nas pernas)	0,5	0,5	6,0
I54 (largura do cadarço para fixação do coldre nas pernas junto com o elástico fixado na ponta)	0,5	0,5	3,8
I55 (comprimento do elástico da ponta do cadarço para fixação do coldre nas pernas sem estar dobrado e costurado)	0,5	0,5	12,5
I59 (largura do centro da plataforma onde é acoplado o coldre)	0,2	0,2	5,5
I60 (comprimento lateral da plataforma de perna)	0,2	0,2	12,8
I61 (largura lateral da plataforma de perna)	0,5	0,5	7,5
I62 (largura das fendas verticais e horizontais da plataforma de perna para passagem do cadarço)	0,2	0,2	0,8
I63 (comprimento das fendas verticais da plataforma de perna para passagem do cadarço)	0,2	0,2	4,2
I64 (comprimento das fendas verticais em formato diferenciado da plataforma de perna para passagem do cadarço)	0,2	0,2	4,0
I74 (largura do friso emborrachado do cadarço de gorgorão das plataformas de perna)	0,2	0,2	0,8
I75 (posicionamento do friso emborrachado do cadarço de gorgorão das plataformas de perna em relação a bordo do cadarço)	0,2	0,2	0,6
I76 (posicionamento do friso emborrachado do cadarço de gorgorão das plataformas de perna em relação a bordo do cadarço)	0,2	0,2	1,0

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.

2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 14, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.
3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **27 MEDIDAS** da tabela 14, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.
4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1. NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada de tecido branco, inserida na costura do elástico fixado na ponta do cadarço das plataformas de perna, no lado com acabamento emborrachado (ver figuras 6 e 13), com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 15 e 16.



Figura 15 – Etiqueta com instruções de lavagem



Figura 16 – Etiqueta de identificação

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*) / ID SIGELOG, na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 15:

Tabela 15 – NSN/ **ID SIGELOG** do Coldre em polímero

	PONTUAÇÃO	NSN/NEE	ID (SIGELOG)
Coldre em polímero	**U**	---	126090

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a Ch Sup para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Nas Tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6 do presente documento.

10.2.2 Na Tabela 13 e 14 (Item 8. Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar nenhuma não conformidade, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1;

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Chefia de Suprimento, poderá acarretar a rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 1 de fevereiro de 2024. MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM Adj da Div Tec/Ch Sup	Brasília, 1 de fevereiro de 2024. FABIANO ANDERSON A. DAS NEVES – Cap QEM Adj da Div Tec/Ch Sup

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico n° 30.950-44 – 1° Ed – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLDRE EM POLÍMERO	
Brasília, 1 de fevereiro de 2024. JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM/FC R/1 Revisor Técnico	Brasília, 1 de fevereiro de 2024. Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA Chefe de Suprimento